

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	Entomología aplicada
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	80
Tiempo guiado por semana:	4
Total de tiempo autónomo:	10
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Número y tipo de periodo académico:	7° Semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Optativa
Ciclo:	Segundo
Área curricular:	Formación profesional fundamental (ACFP-F)
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	09/03/2021
Responsable(s) de elaboración:	Dr. Humberto Quiroz Martínez, Dra. Violeta Ariadna Rodríguez Castro
Fecha de última actualización:	No aplica
Responsable(s) de actualización:	No aplica

2. Propósito(s):

El propósito de la unidad de aprendizaje es lograr que los estudiantes sean capaces de reunir los grupos taxonómicos de la Entomología aplicada basándose en las características morfológicas, biología y ciclo de vida a nivel orden y familia; lo que le permitirá al alumno conocer la importancia numérica, económica y ecológica. En el tránsito de esta unidad se generan foros de análisis de casos y se promueve la solución de casos a través de su simulación. La unidad de aprendizaje de Entomología forma parte de la línea curricular de Biodiversidad, unidad estrechamente relacionada con Biodiversidad de Artrópodos, así como Bioindicadores de contaminación.

Entomología Aplicada apoya el desarrollo de competencias generales de la UANL en la cual utiliza el lenguaje propio de la taxonomía de insecto, para comprender, interpretar y expresar ideas, teorías y corrientes de pensamiento, usando distintas formas de comunicación para transmitir un mensaje y expresarse a través del mismo, dominando la terminología entomológica por medio del cual se comunica (2.3.1). El estudiante podrá practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a los seres vivos, paz e integridad, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable, participando activamente en la resolución de dilemas éticos y problemáticas personales y académico contribuyendo al desarrollo de una sociedad sustentable, participando en diversas campañas de apoyo social que buscan el bien de la población (11.3.3). Asumiendo el liderazgo que le corresponde en las campañas sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente, a través de acciones, proyectos e ideas hacia un propósito que promueva el cambio social pertinente, con la posibilidad de reorientar las acciones, proyectos e ideas ante situaciones adversas (13.3.3). El estudiante podrá contribuir al registro de la diversidad biológica, mediante la clasificación de los seres vivos en sus diferentes niveles de organización, su dinámica e interrelaciones en los ecosistemas para enriquecer los catálogos de especies en el ámbito local, regional y nacional para valorar el conocimiento del estado de salud ambiental y grado de amenaza en el que se encuentran (Esp. 1).

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

2.- Utilizar los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico.

Competencias personales y de interacción social:

11.- Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, paz, respeto a la naturaleza, integridad, comportamiento ético y justicia, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

Competencias integradoras:

13.- Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

1.- Registrar la diversidad biológica, mediante la clasificación de los seres vivos en sus diferentes niveles de organización, su dinámica e interrelaciones en los ecosistemas para enriquecer los catálogos de especies en el ámbito local, regional y nacional para valorar el conocimiento del estado de salud ambiental y grado de amenaza en el que se encuentran.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:

- Examen teórico
- Examen práctico
- Reportes de prácticas
- Aprendizaje basado en casos
- Simulación de casos
- Producto Integrador de los Aprendizajes

5. Producto integrador de aprendizaje:

Colección de insectos identificados a nivel familia que le facilite reconocer a los alumnos potenciales problemas entomológicos e incremente su conocimiento de la biodiversidad.

6. Fuentes de apoyo y consulta:

Anonimo. (2020). Repositorio del Colegio de Postgraduados, link <http://www.biblio.colpos.mx/portal/>

Anonimo. (2020). Repositorio institucional UNAM, link <https://repositorio.institucional.unam.mx/>

Arredondo-Bernal H, Rodríguez-del Bosque LA. (2015). Casos de Control Biológico en México V2. Mexico, Printing Arts. Guadalajara, Jalisco Mexico.

Base de datos de la UANL Academic OneFile

Base de datos de la UANL Digital Library Access Alliance of Crop, Soil and Environmental Science Societies
Bases de datos de la UANL: Ciencias de la Vida <http://www.dgb.uanl.mx/?mod=vida>
Evans H. E. (1984). Insect, a textbook of entomology. Addison, Wesley Publishing Company Menlo Park CA USA.
Harrison J. F.; H. A. Woods and S. P. Roberts. (2012). Ecological, and environmental physiology of Insects. New York USA.
Oxford University Press. New York USA.
Merritt, R. W., K. W. Cummins and M. B. Berg. (2008). An introduction to the aquatic insects of North America. 4° Edición.
Kendall-Hunt. Dubuke, Iowa, USA.
Quiroz-Martínez H. y V. A. Rodríguez-Castro. (2007). Bioindicadores de contaminación en sistemas acuáticos (insectos acuáticos). Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México.
Samways M.J.; M. A. McGeoch, and T. R. New. (2010). Insect Conservation, a hand book of Approaches and methods.
Oxford University Press. New York USA.
Toledo, J. y F. Infante. (2012). Manejo Integrado de Plagas. Trillas, Mexico D. F.
Triplehorn CA, Johnson NF. 2005. Study of insects. Seventh Edition. Belmont, CA USA. Brooks/Cole Thomson Learning